

УДК 159.99

## РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ ТИПОМ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ

Горич В.В.

Научный руководитель – доцент Басалаева Н.В.

*Лесосибирский педагогический институт – филиал ФГОУ ВПО «Сибирский федеральный университет», г. Лесосибирск*

В связи с интенсивными изменениями, происходящими в системе образования, государством и обществом сделан запрос на активную творчески мыслящую личность. Требования, предъявляемые к современным учебным заведениям, диктуют ориентацию на развитие продуктивного творческого мышления, которое дает возможность учащимся самостоятельно приобретать новые знания, применять их в разнообразных условиях современной действительности.

Однако существующая традиционная система образования переоценивает роль левого полушария и логического мышления в становлении мыслительной деятельности человека. В результате правополушарные функции, среди которых важнейшую роль играют творческое мышление и синтетические способности, не получают стимула к развитию. Поэтому на наш взгляд, необходимо создавать оптимальные психолого-педагогические условия для развития творческого мышления студентов, которые должны формироваться с учетом мозговой организации их познавательных процессов.

Таким образом, в нашем исследовании решается актуальная на сегодняшний день задача – изучение особенностей творческой мыслительной деятельности студентов с различным типом латерализации функций и разработка способов развития их творческого мышления с учетом преобладающего полушария мозга.

Первые исследования, посвященные проблеме творческого мышления, были проведены западными учеными (Барон Ф., Гилфорд Дж, Рензулли Дж., Тейлор К., Терстоун Л., Торранс П.). Л. Терстоун проанализировал в структуре креативности возможную роль способностей быстро усваивать и разными способами использовать новую информацию. Он отметил в творческих достижениях значимость индуктивного мышления и некоторых особенностей восприятия. Дж. Гилфорд и его сотрудники выделили 16 гипотетических интеллектуальных параметров, характеризующих креативность. Среди них такие, как: беглость мысли, гибкость мысли, оригинальность, любознательность, способность к разработке гипотезы, иррелевантность, фантастичность. Дж. Гилфорд объединил эти факторы под общим названием дивергентное мышление, которое проявляется тогда, когда проблема только еще должна быть определена или раскрыта и когда не существует заранее предписанного, установившегося пути решения (в отличие от конвергентного мышления, ориентирующегося на известное или подходящее решение проблемы). Другой американский ученый, исследователь проблемы интеллекта П. Торранс описывает креативность в терминах мышления, понимая творческое мышление «как процесс чувствования трудностей, проблем, брешей в информации, недостающих элементов, перекося в чем-то; построения догадок и формулировки гипотез, касающихся этих недостатков, оценки и тестирования этих догадок и гипотез; возможности их пересмотра и проверки, наконец, обобщения результатов».

Итак, зарубежные ученые пришли к выводу о том, что в основе креативности лежит дивергентное мышление, которое является синонимом творческого мышления – понятия, используемого отечественными психологами.

В нашей стране проблема творческого мышления рассматривается в контексте соотношения интеллектуальных и творческих способностей, чему посвящен ряд исследований отечественных специалистов (Богоявленская Е.Д., Дружинин В.Н., Матюшкин

А.М., Пономарев Я.А., Чистякова Г.Д.). В концепции психологической структуры одаренности, предложенной А.М. Матюшкиным, творческое мышление является формой исследовательской активности человека, которая выражается в обнаружении нового, в постановке и решении проблем. Автор подчеркивает, что неперенным структурным элементом творческой деятельности выступает оригинальность. Она выражает степень непохожести, нестандартности, неожиданности предлагаемого решения. Эти идеи развивает вслед за А.М. Матюшкиным и Г.Д. Чистякова. По ее мнению творческий познавательный процесс, опирается на поисково-исследовательскую активность, обеспечивающую обнаружение проблем, раскрытие их сути, прогнозирование неизвестного и способов его достижения, оценку имеющихся сведений и получаемых результатов с точки зрения стоящих целей. Другой признанный исследователь, Д.Б. Богоявленская, подходит к исследованию творческого мышления с позиций системного подхода и предлагает выделить в качестве единицы исследования творчества интеллектуальную активность. Она утверждает, что «мерой интеллектуальной активности, ее наиболее важной качественной характеристикой, может служить интеллектуальная инициатива, понимаемая как продолжение мыслительной деятельности за пределами ситуативной заданности, не обусловленная ни практическими нуждами, ни внешней или субъективной отрицательной оценкой работы».

Представляется очевидным, что на сегодняшний день в психологической науке основной вклад в изучение проблемы творческого мышления как основной составляющей креативности внесли работы западных ученых. Поэтому мы в своем исследовании будем придерживаться их взглядов.

В контексте изучения творческого мышления у испытуемых с различным типом латерализации, мы считаем необходимым осветить теоретические аспекты проблемы латерализации функций головного мозга. Раскрывая особенности взаимодействия больших полушарий головного мозга, специалисты в нейропсихологии и клинической психологии используют такие термины, как латерализация психических функций, межполушарная асимметрия. Рассмотрим ниже соотношение данных понятий.

В.М. Блейхер и И.В. Крук определяют латерализацию функций головного мозга как «процесс формирования межполушарной организации психических процессов, специфического вклада каждого полушария в осуществление психической деятельности, происходящий в онтогенезе». Б.Г. Ананьев под латерализацией психических функций понимает процесс формирования функциональной специализации полушарий. Другой отечественный исследователь в области нейропсихологии – Е.Д. Хомская – раскрывает значение этого термина как «важнейшей психофизиологической характеристики деятельности мозга, основанной на диалектическом единстве двух основных аспектов: межполушарной асимметрии (или специализации) полушарий мозга и их взаимодействия в обеспечении психической деятельности человека». Под межполушарной асимметрией стоит понимать «неравноценность, качественное различие того «вклада», который делают левое и правое полушария мозга в каждую психическую функцию; различия в мозговой организации высших психических функций в левом и правом полушариях мозга».

Проанализировав данные определения, мы пришли к выводу, что межполушарная асимметрия является одним из аспектов латеральной организации головного мозга. Латерализацию психических функций следует понимать как динамический процесс развития межполушарных связей, при котором за каждым полушарием мозга закрепляется доминантность в обеспечении работы одних психических процессов и субдоминантность (подчиненность) в обеспечении других.

Для упрощения схемы индивидуального профиля функциональной асимметрии принято выделять три основных типа организации мозга: правополушарный, левополушарный и смешанный или равнополушарный.

Специфика каждого типа латерализации:

**Правополушарный тип.** Доминирование правого полушария определяет склонность к творчеству, конкретно-образный характер познавательных процессов, дивергентное мышление. Оно также является хранилищем непрерывной картины мира, непроизвольной эмоциональной памяти, обеспечивает интуитивное, чувственное образное мышление, имеет дело с актуальным временем, действиями «здесь и сейчас».

**Левополушарный тип.** Доминирование левого полушария определяет склонность к абстрагированию и обобщению, словесно-логический характер познавательных процессов. Левое полушарие выделяет фигуру из фона и работает с информацией в фокусе внимания. Оно ответственно за понятийное, конвергентное мышление, прогнозирование будущих событий, выдвижение гипотез.

**Смешанный тип.** Отсутствует ярко выраженное доминирование одного из полушарий, оба синхронно участвуют в выборе стратегий мышления.

Экспериментальное исследование проводилось со студентами Лесосибирского педагогического института – филиала СФУ в количестве 70 человек. В качестве диагностического материала использовались следующие методики: диагностика невербальной креативности «Незавершенные фигуры» (автор – Торренс Е., адапт. Воронин А. Н.); методика определения моторных и сенсорных асимметрий человека (авторы – Брагина Н. Н., Доброхотова Т. А.); диагностика активации и функциональной асимметрии полушарий головного мозга на приборе «Активациометр».

Анализ экспериментальных данных позволяет сделать следующие выводы.

Студенты с правополушарным типом латерализации имеют более высокие показатели беглости, гибкости и оригинальности творческого мышления. Среди испытуемых этой группы высокие баллы по показателю беглости получили 83,3%, по показателю гибкости – 16,7% и по показателю оригинальности – 16,7% студентов. Важным моментом является отсутствие в группе правополушарных студентов испытуемых с низкими показателями оригинальности творческого мышления, поскольку данный показатель является ключевым для его изучения.

Согласно результатам исследования особенностей творческого мышления левополушарных студентов, можно заключить, что у них в наименьшей степени по сравнению со студентами других групп развиты оригинальность и разработанность мышления, поскольку больше половины испытуемых этой группы имеют средние баллы по указанным параметрам. Так, 88,8% левополушарных студентов получили средние баллы по показателю оригинальности творческого мышления, и 72,2% – по показателю разработанности.

Среди студентов со смешанным типом латерализации наименьшее количество испытуемых по сравнению с другими группами имеет низкие показатели гибкости и разработанности творческого мышления. Сниженная способность к гибкому мышлению обнаружена у 12,5% студентов данной группы, а также низкий уровень развития разработанности творческого мышления выявлен у 12,5% обследованных студентов со смешанным типом латерализации. Однако при этом количество испытуемых с низкими показателями беглости и оригинальности значительно больше, чем в группах право- и левополушарных студентов. Наименьшее количество баллов по показателю беглости получили 12,5%, а по показателю оригинальности – 25% студентов со смешанным типом латерализации.

Значимость различий полученных результатов диагностики проверена с помощью непараметрического критерия Манна – Уитни. Сравнительный анализ результатов

позволяет говорить, что имеющиеся различия между показателями беглости, гибкости, оригинальности и разработанности у левополушарных, правополушарных студентов и студентов со смешанным типом латерализации являются статистически значимыми (при уровне значимости 5%).

Данные экспериментального исследования свидетельствуют о необходимости развивать творческий мыслительный потенциал студентов и учитывать особенности их мозговых процессов. Учитывая, что особенности мышления человека, определяются принципом работы его мозга, мы сформулировали рекомендации для педагогов по развитию творческого мышления и организации учебного процесса студентов с различным типом латерализации:

1) для наиболее эффективного восприятия информации с аудиторной доски применяйте: для правополушарных сочетание цветов на доске: светлая доска и темный мел; посадить же студентов необходимо полукругом; для левополушарных студентов сочетание цветов на доске: темный фон и светлый мел; классическая посадка за партами;

2) дайте обучающемуся такое задание, которое учитывало бы его психофизиологические особенности и доставляло бы ему удовольствие в ходе выполнения работы;

3) стройте свои занятия, применяя разные стили обучения;

4) модифицируйте задания на занятиях таким образом, чтобы адаптировать их ко всем студентам, как лево- так и правополушарным; применяйте как можно больше упражнений с творческим характером;

5) при выборе методов и приемов в процессе обучения старайтесь учитывать особенности мыслительных процессов обучающихся с разным типом функциональной асимметрии полушарий;

6) старайтесь, чтобы обучающиеся с противоположными стилями обучения сидели рядом друг с другом;

7) организуйте свою работу таким образом, чтобы обратить результат предыдущей деятельности студента в эмоциональный стимул, в осознанный мотив для выполнения следующего задания;

8) при выборе методов проверки знаний студентов учитывайте межполушарную асимметрию головного мозга;

9) давайте задания с ограничением времени на их решение, при этом можно вводить дополнительные условия, усложняющие основное задание, чтобы развивать беглость мышления студентов;

10) используйте приемы изменения привычных временных, пространственных и других связей между предметами и явлениями для развития гибкости мышления;

11) вводите задания, в которых необходимо придумать новые свойства предметов или новые способы их применения, а также задания на сравнение и выделение общих признаков у отдаленных (сильно различающихся) объектов и явлений, поощряйте нестандартный подход к решению проблем для развития оригинальности мышления;

12) включайте в учебный процесс задания, требующие установления ассоциативных связей между разными понятиями по какому-либо признаку, задания на составление рассказов по предложенной теме с соблюдением необычных условий либо составление предложений с обязательным использованием определенных элементов и задания, в которых необходимо придумать как можно больше объяснений какого-либо явления, — с целью развития разработанности мышления студентов.